



Fenol cair

Pendahuluan

Rancangan Standar Nasional Indonesia (RSNI) Fenol cair ini disusun bertujuan untuk melindungi konsumen dari segi mutu, disamping itu juga untuk :

- Melindungi produsen
- Mendukung perkembangan industri
- Menunjang ekspor non migas

Standar ini telah dibahas dalam rapat-rapat teknis, prakonsensus serta terakhir dirumuskan dalam Rapat Konsensus Nasional pada bulan Maret 1997 di Departemen Perindustrian dan Perdagangan.

Hadir dalam rapat-rapat tersebut wakil-wakil dari produsen, konsumen, peneliti serta instansi yang terkait.

Daftar isi

	Halaman
Pendahuluan	i
Daftar isi	ii
1. Ruang lingkup	1
2. Acuan	1
3. Definisi	1
4. Syarat mutu	1
5. Cara pengambilan contoh	2
6. Cara uji	2
7. Syarat lulus uji	4
8. Cara pengemasan	4
9. Syarat penandaan	4

Fenol cair

1. Ruang Lingkup

Standar ini meliputi acuan, definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji, cara pengemasan dan syarat penandaan fenol cair.

2. Acuan

- SNI 01-2891-1992, Cara uji kadar air
- SNI 06-2523-1991, Cara uji besi (Fe)
- SNI 06-2431-1991, Cara uji chlorida (Cl)
- SNI 10-0429-1989, Petunjuk pengambilan contoh cairan dan semi padatan.

3. Definisi

Fenol cair adalah bahan kimia berupa cairan kental yang berbau khas, dibuat dengan cara menambahkan air kedalam fenol kristal (C_6H_5OH).

Fenol kristal tersebut sebelumnya telah dicairkan dengan cara pemanasan.

4. Syarat mutu

Tabel
Spesifikasi persyaratan mutu

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan
1.	Bobot jenis pada: 20°C.	gr/ml	1,055 - 1,060
2.	Fenol, (b/b)	%	min. 90
3.	Air, (b/b)	%	maks. 10
4.	Chlorida (Cl), (b/b)	%	maks. 0,05
5.	Besi (Fe), (b/b)	%	maks. 0,01

5. Cara pengambilan contoh

Cara pengambilan contoh sesuai dengan SNI 19-0429-1989, Petunjuk pengambilan contoh cairan dan semi padatan.

6. Cara uji

6.1 Bobot jenis

Kedalam piknometer yang dilengkapi termometer dan diketahui bobot kosong (a), dimasukkan contoh sampai penuh. Piknometer bersama isinya direndam ke dalam es, sampai diperoleh suhu 20°C.

Piknometer tutup, kemudian dikeluarkan dari air es dan didiamkan sampai suhu pada piknometer yang telah diisi fenol tersebut, bobotnya setelah ditimbang = (b) gram.

$$\text{Bobot jenis} = \frac{b - a}{\text{volume piknometer}} \text{ gr/ml}$$

Perhitungan : bobot jenis pada 20°C.

6.2 Penentuan kadar fenol

6.2.1 Prinsip

Penetapan kadar fenol secara *Yodometri*.

6.2.2 Peralatan

- Erlenmeyer tutup asah
- Gelas ukur
- Buret
- Neraca analitis
- Pipet
- Statik
- Botol timbang

6.2.3 Bahan

- Brom 0,1 N
- Asam chlorida 4 N
- Kalium iodida 20 %
- Larutan natrium tio sulfat 0,1 N
- Amilum

6.2.4 Cara uji

Timbang 1 gr contoh, larutkan dengan aquades kedalam labu ukur 500 ml, tepatkan volume sampai tanda garis, kocok sampai homogen.

Pipet 25 ml larutan contoh tersebut, masukkan kedalam erlenmeyer tutup asah 500 ml, tambahkan 50 ml brom 0,1 N dan 5 ml HCl 4 N, goyang selama 1/2 jam.

Diamkan 15 menit, kemudian tambahkan 5 ml kalium iodida 20 %. Titrasi dengan larutan natrium tio sulfat 0,1 N sampai warna sedikit kuning.

Tambahkan 1 ml amilum dan 10 ml chloroform, lanjutkan titrasi sampai titik akhir (a) ml.

Lakukan penetapan blanko (b) ml

6.2.5 Perhitungan

$$\text{Fenol, \%} = \frac{(b - a) \times \text{Natrium Sulfat} \times 94}{\text{bobot contoh}} \times 100$$

6.3 Air

Cara uji air sesuai dengan SNI 01-2891-1982, Cara uji kadar air.

6.4 Kholorida (Cl)

Cara uji kholorida (Cl) sesuai dengan SNI 06-2431-1991.

6.5 Besi (Fe)

Cara uji besi (Fe) sesuai dengan SNI 06-2523-1991

7. Syarat lulus uji

Contoh uji dinyatakan lulus uji apabila memenuhi syarat mutu seperti pada butir 4.

8. Cara pengemasan

Produk fenol cair dikemas dalam wadah yang tertutup, tidak mempengaruhi dan dipengaruhi isi, aman selama penyimpanan dan pengangkutan.

9. Syarat penandaan

Sesuai dengan Undang-undang Republik Indonesia No. 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id